# Die australischen Paussiden der Wasmann'schen Sammlung

von

Prof. HERMANN KOLBE.
(Berlin—Lichterfelde).

---

Die tiergeographischen Verhältnisse der Paussiden, eines merkwürdigen lateralen Zweiges der Coleopterenfamilie der Carabiden, lassen nach meinem Befunde recht wertvolle Schlüsse für die geologischen Beziehungen der Kontinente zu. Diese Schlüsse bestätigen die darüber anderweitig aufgestellten Theorien. Doch kann ich hier nicht näher darauf eingehen. Wir sehen aber, dass die Coleopteren bei solcher Belichtung noch interessanter erscheinen, als sie es, wie die vielen Freunde derselben beweisen, an sich schon sind.

Gegenwärtig stelle ich mir nur die Aufzählung der australischen Paussiden der Sammlung des Herrn Dr. E. WASMANN zur Aufgabe. Ich danke ihm, dass er mir diese zur Durchsicht und Bearbeitung anvertraut hat. Wir haben es bei den australischen Paussiden fast nur mit den vielen Arten der auf tiefer morphologischer Entwicklungsstufe stehenden Gattung *Arthropterus* zu tun. Wenn man bedenkt, dass diese Gattung fast ganz allein die Paussidenfauna Australiens repräsentiert, so erkennt der geneigte Leser bald, dass sich hiermit angesichts des morphologischen Tiefstandes und der restlosen Beschränkung dieser Gattung auf den Umfang der Fauna Australiens [1]), die Urzeit dieses Kontinents auch aus

[1]) Die bisher zu der Gattung *Arthropterus* gestellten *Arthropteri* Afrikas, welche durch die Bildung des ersten Beinpaares noch intensiver an die Carabiden erinnern, als die australischen Arten, gehören einer besonderen Gattung *Carabidomemnus* m. an. Die Tibien des ersten Beinpaares sind an der Innenseite ausgebuchtet und am Rande der Ausbuchtung mit einem Borstenkamm versehen, ein Carabidencharakter, der den *Arthropteris* fehlt. Dazu sind alle Tarsen dünn und lang.

diesem Befunde vor unseren Augen auftut. Als es im Anfang nur Paussiden primärer Organisation gab (Gattungen mit 10—11 gliedrigen Antennen, einfachem, mehr oder weniger schildförmigen Prothorax), trat der Zeitpunkt ein, dass Australien von der Umwelt ab- und ausgeschlossen wurde und nur auf sich angewiesen war. Das muss um die Mitte des mesozoischen Zeitalters gewesen sein, als dieser Kontinent von Asien getrennt und dadurch isoliert wurde. NEUMAYR ist es, der zuerst Beweise für die Wahrscheinlichkeit dieser Theorie vorgebracht hat. Die Zoologie und Botanik haben noch mehr glaubwürdige Beweismittel geliefert. Es ist wohl sicher, dass die Trennung beider Kontinente in die Jurazeit fällt. ARLDT glaubt, dass diese Trennung erst während der Kreideperiode stattgefunden habe, und dass die Verbindung nur sehr locker gewesen sei. Dieser Forscher schätzt m. E. zu wenig den Wert der biogeographischen Beweise und der daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen für die Palaeogeographie.

Eine Durcharbeitung der Gattung *Arthropterus* würde auch die Systematiker befriedigen, besonders aber die Besitzer der so sehr gesuchten Paussidenarten, die mit wenigen Ausnahmen Raritäten sind. Die grösseren Musealsammlungen und manche Privatsammlungen enthalten meistens schöne Artenserien dieser geschätzten Coleopteren, besonders aus Afrika und dem wärmeren Asien. Die Arten dieser Kontinente sind ziemlich gut bearbeitet; aber die Arten Australiens waren bisher weniger beachtet. Ich entschloss mich deswegen, die Gattung *Arthropterus* einer Bearbeitung zu unterziehen. Das Berliner Staatliche Museum besitzt von dieser Gattung eine stattliche Anzahl Arten, die ich im Laufe der Jahrzehnte zusammengebracht habe, infolgedessen der Umfang des früheren kleinen Grundstocks von *Arthropterus* und der Paussiden überhaupt sehr merklich vergrössert wurde.

Dazu erhielt ich auch von anderen Museen und Privaten gutes Material an *Arthropterus* auf Wunsch zur Bearbeitung.

Nach langwieriger determinatorischer Durchsicht und immer wiederholten Versuchen zur Determination des teils schlecht und fehlerhaft, teils meist wenig determinierten Materials der verschiedenen Sammlungen, die an der Hand der teilweise mangelhaften Literatur schwierig genug war, stellte ich auch

unter dem WASMANN'schen Material bereits bekannte und einige neue Arten fest, diese nur in je 1 Exemplar.

Auch eine Differenzierung in Unterarten oder Rassen glaube ich bei manchen Arten zu erkennen, obgleich die meisten Formen nur sehr vereinzelt, selten in 2 Exemplaren vorliegen. Die geringe Zahl von Exemplaren vieler Arten gefährdet die Erkenntnis derselben. Manche der aufgestellten Arten mögen nur Rassen oder Unterarten anderer Arten sein. Die meisten scheinen nicht weit verbreitet zu sein; sie bewohnen nur je eine bestimmte Gegend des Kontinents; in anderen Gegenden treten sogenannte stellvertretende Arten auf. Dieser alte Begriff bedeutet, dass es Arten sind, die zu einem verwandtschaftlich zusammengehörigen Formenkreise gehören. So z. B. gehören *Arthropterus Wasmanni* n. sp. und *discrepans* n. sp. von Queensland im nördlichen Australien zu dem Formenkreise der Species *Turneri* MAC LEAY, welche südliche Gegenden bewohnt (in Victoria, N. S. Wales, S. Australien). Auch der echte *A. Adelaidae* MAC LEAY, S. Australien, und der noch weiter westlich wohnende *A. occidentalis* BLACKB. gehören hierher. Das einzige Exemplar des *Adelaidae*, welches mir vor die Augen gekommen ist, befindet sich in der WASMANN'schen Sammlung.

Die folgenden Arten sind mit den angegebenen Fundorten in dieser Sammlung vertreten.

1. **Arthropterus Wilsoni** WESTWOOD, Proceed. Linn. Soc., London, II. vol. 1849, S. 56; Thesaurus Oxoniensis, S. 75, Taf. 15, Fig. 7.

Gawlergebirge (Süd-Australien).

2. **Arthropterus brevis** WESTWOOD, l. c., II. 1850, S. 101; Taf. 15, Fig. 6.

„Australien"; New South Wales, Elenfield, bei der Ameise *Camponotus aeneopilosus* MAYR.

3. **Arthropterus Adelaidae** W. MAC LEAY, Transact. Ent. Soc. New South Wales. II. 1873, S. 347.

Aus der Originalbeschreibung l. c. ist zu wenig zu ersehen; aber es scheint mir, dass nur die vorliegende Art darauf bezogen werden kann. Das WASMANN'sche Exemplar trägt

die Angabe „Adelaide (Nickerl)"; es ist als *Hopei* bestimmt, was ganz unrichtig ist. Jedenfalls habe ich wohl den echten *A. Adelaidae* vor mir.

Es ist dem *A. Turneri* MAC LEAY sehr ähnlich, aber von dieser Art durch einige Merkmale verschieden. Der Scapus ist breiter, der äussere Apikalzahn desselben etwas länger. Die Augen sind weniger gross; die Stirn ist dichter runzlig-punktiert. Der Prothorax erscheint etwas länger und ist oberseits etwas gröber punktiert; die mittlere Längsfurche erscheint ähnlich; die Hinterecken sind stumpfwinklig abgerundet. Der antebasale Teil ist deutlich und mässig fein runzlig-punktiert. Die Elytren sind etwas dichter punktiert. Das Pygidium ist merklich dichter und gröber punktiert.

4. **Arthropterus Turneri** MAC LEAY l. c. S. 349.
Aus Lane Cove bei Sydney beschrieben.

Die Originalbeschreibung passt auf die WASMANN'schen Exemplare, unter denen zwei mit „N. S. Wales" bezettelt sind. Der Scapus ist mässig breit, subtransvers. Der Prothorax ist länglich, so lang wie breit, längs der Mitte eingedrückt und reichlich punktiert; die schmale Mittelrinne des mittleren Längseindruckes ist abgekürzt; die Hinterecken erscheinen stumpf- bis fast rechtwinklig. Die Elytren sind teilweise mässig dicht punktiert; ebenso das Pygidium. Die Körperlänge beträgt 9—10 mm.

Diese Art ist über New South Wales und Victoria verbreitet und zeigt nach den verschiedenen Fundorten Unterschiede, so dass regionale Rassen zu unterscheiden sind, die durch die Färbung des Körpers, die Bildung des Scapus, die Form und Sculptur des Prothorax und der Elytren voneinander abweichen.

Die meisten Exemplare sind rotbraun gefärbt, im Gegensatze zu der dunkelbraunen Färbung der verwandten Arten.

Das dritte Exemplar ist eine abweichende Form von *Turneri* und dem *geminus* m. in gewisser Hinsicht sehr ähnlich. Beide Arten sind einander offenbar nahe verwandt, aber die erstere gehört dem Süden, die letztere dem Norden des Kontinents (Queensland) an. *Turneri* ist variabel und hat sich, wie man aus den wenigen vorliegenden Exemplaren vielleicht schliessen

darf, in einigen Rassen oder Unterarten über New South Wales und Victoria verbreitet. *Geminus* ist nicht ganz so schlank geformt, wie ihre südliche Verwandte; der Prothorax kann zwar auch (im Gegensatz zu dem kurzen Prothorax vieler anderer Arten) als etwas länglich gelten, aber er ist kürzer als bei *Turneri*; die Hinterecken sind fast rechtwinklig (etwas stumpfwinklig); das Dorsum ist zudem ganz convex (der mediane Längseindruck des *Turneri* fehlt), aber die feine und schmale mittlere Längsrinne (Mittelrinne) ist vorhanden; der antebasale Quereindruck ist nicht oder nur wenig angedeutet; die Seiten hinter der Mitte sind gerade. Die ganze Oberseite ist dichter punktiert als bei *Turneri*, und die Färbung des Körpers ist dunkler als bei dieser Art.

Es giebt indess Exemplare von *Turneri* in N. S. Wales, die dem nördlichen *geminus* sehr ähnlich sehen, aber die Oberseite (Prothorax und Elytren) ist doch weniger dicht punktiert; auch ist der Prothorax etwas länger, und dessen typischer medianer Längseindruck etwas abgeschwächt; und wenn die Punktierung der Oberseite etwas stärker ist als gewöhnlich, auch die Färbung dunkler ist, so sehen solche Stücke aus N. S. Wales dem *geminus* ausserordentlich ähnlich.

5. **Arthropterus discrepans** n. sp. gehört zur Verwandtschaft des *Turneri* MAC LEAY, also zu den Arten mit etwas gestrecktem Prothorax, dessen Hinterecken gewinkelt sind, und deren Oberseite mässig dicht punktiert ist. Die Oberseite ist dunkler als bei den meisten *Turneri*-Formen. Ferner sind die Antennen etwas länger, besonders das 3. bis 9. Glied etwas länger als bei dieser Art. Der Scapus ist nur mässig breit, der äussere Apikalzahn springt nur etwas vor. Der Prothorax ist noch etwas mehr gestreckt, die Seitenränder vorn breit gerundet, dann bis zu den Hinterecken gerade, aber vor den letzteren etwas ausgeschweift, diese deutlich rechtwinklig, mehr vorspringend. Die Oberseite ist leicht convex, auf der Mitte mit einem breiten, dichter punktierten Längseindruck und darin mit einer kurzen schmalen Rinne versehen; der antebasale Quereindruck ist deutlich gestrichelt. Die Elytren sind stärker, aber ähnlich undicht punktiert.

Charakteristik: Obscure castaneus, nitidus, modice seto-

sus, sublarge punctatus, punctis leviter impressis, ocellatis; capite fere convexo, tubere occipitali utrinque parum producto; antennis modice latis nec brevissimis, articulis compluribus minus abbreviatis; scapo subangustato, dente apicali postico mediocri, prothorace subelongato, basin versus paululum attenuato, nonnihil subconstricto, lateraliter fere recto, in dorso leviter convexo, utrinque nitidiore, medio longitudinaliter depresso, breviter anguste canaliculato, ante basin leviter depresso et striolato, angulis posticis fere acute rectis; elytris elongatis, nitidis, pone medium paulo latioribus, totis inaequaliter subdense punctatis; pygidio convexo, subtiliter subdense punctato, utrinque leviter depresso, postice rotundato.

Long. corp. 11 mm.

Moreton-Bay (Queensland, unweit Brisbane), 1 Exemplar.

Diese Art gehört mit der folgenden, *A. Wasmanni*, samt dem *eruditulus* und wohl noch anderen Arten als nördlicher Vertreter der *Turneri*-Gruppe an, deren übrige Arten den Süden des Kontinents bewohnen (Süd-Australien, Victoria, Neu-Süd-Wales).

Mit *A. Moretoni*, der auch die Gegend der Moreton-Bay bewohnt, hat *discrepans* nichts zu tun. Diese unterscheidet sich von jener Art durch die abweichende Form und Skulptur des Prothorax und die stärkere und weniger dichte Punktierung der Flügeldecken. *Moretoni* gehört zu einer anderen Artengruppe.

Von *A. eruditulus* unterscheidet sich die neue Art durch den weniger breiten Kopf, kleineren Prothorax, die fast ganz geraden Seiten desselben, die weniger reichlich punktierte Mitte des Notums, den mehr eingedrückten, deutlich längsrunzligen Basalteil desselben, die weniger dicht punktierten, glänzenden Elytren und das feiner und mässig dicht punktierte Pygidium.

6. **Arthropterus Wasmanni** n. sp. — Auch diese Art lässt durch ihre Körperform und die Beschaffenheit der Teile erkennen, dass sie mit der vorstehenden Art zur *Turneri*-Gruppe gehört. Der Scapus ist zwar etwas breit, aber der Apikalzahn ist nur von mässiger Grösse; in der *Westwoodi*-

Gruppe verbindet sich mit einem grossen breiten Scapus ein stark vorspringender grosser Apikalzahn. Dann zeigt auch der Prothorax in der *Turneri*-Gruppe die Tendenz zu einer verlängerten Form und an dessen Hinterecken die Tendenz zur Bildung eines rechten Winkels; in der *Westwoodi*-Gruppe neigt der Prothorax zur Verkürzung und dessen Hinterwinkel zur Abrundung. Auch die rotbraune Färbung harmoniert mit *A. Turneri*.

Der Kopf ist mässig breit, die Stirn flach und beiderseits eingedrückt. Der Scapus der sehr breiten Antennen ist breit und an der apikalen Aussenecke mässig zahnförmig vorgezogen. Der Prothorax ist etwas länglich, nach hinten zu mässig verschmälert und vor den fast deutlich rechtwinkligen Hinterecken leicht ausgebuchtet. Die Oberseite ist längs des vertieften mittleren Eindrucks dichter punktiert als an den Seiten und hinten, und an der Basis quer eingedrückt; dieser Eindruck ist teilweise längsgestrichelt. Die Elytren sind mässig lang, glänzend, ungleich und meist undicht punktiert, nach den Seiten und hinten zu feiner punktiert, neben der Naht und am Grunde eingedrückt und gerunzelt. Die Form und Bildung der breiten und kompressen Beine finden sich hier ebenso wie bei vielen anderen nächstverwandten Arten.

Diagnose der neuen Art: Brunneus, nitidus, punctulatus; capite modice dilatato, fronte deplanata biimpressa, large punctata, tubere occipitali infraoculari parum producto; prothorace subquadrato, parum breviore quam latiore, postice parum attenuato, lateribus pone medium leviter sinuatis, angulis posticis subrectis paulo obtusatis, in dorso inaequaliter partim laxe necnon antrorsum densius punctato, utrinque subpulvillato, nitido, parce punctato, ante basin transversim depresso et longitudinaliter strigato, utrinque bifoveato; sulco dorsali longitudinali nonnihil abbreviato; elytris subelongatis nitidis, inaequaliter nec vero densissime punctatis, partim glabre subrugosis, rugis ad suturam versus distinctioribus, elongatis; pygidio ubique punctulato, punctis basin versus minus densatis profundioribus.

Long. corp. 10 mm.

Ein Exemplar von Peak Downs im südöstlichen Queensland.

Von der zunächst verwandten Art, *A. discrepans* m., ist *A. Wasmanni* wie folgt verschieden. Der Scapus der Antennen ist viel breiter. Die Stirn ist flach, nur beiderseits eingedrückt. Der ähnlich geformte Prothorax ist etwas breiter und nach hinten zu weniger verschmälert; die Hinterecken erscheinen weniger deutlich rechtwinklig, aber kaum stumpfwinklig. Die Elytren sind verhältnismässig kürzer, aber sehr ähnlich punktiert und gerunzelt. Das Pygidium ist feiner und weniger dicht punktiert.

Ich widme diese interessante Spezies dem vorzüglichen Pausssidenforscher, Herrn Dr. ERICH WASMANN.

7. **Arthropterus Melbournei** WESTWOOD, Thesaurus Entomologicus Oxoniensis, 1874, p. 77, Taf. 15, Fig. 5. — Adelaide (Nickerl), 1 Exemplar.

Im Berliner Museum befindet sich ein Exemplar mit der Angabe „Melbourne"; es ist also wohl ein echter Vertreter seiner Art, ein chorotypisches Stück. Es ist rotbraun gefärbt und erscheint oberseits ziemlich glatt und glänzend. Der Prothorax ist gleichmässig schildförmig, wie bei einigen Arten der *Foveicollis*-Gruppe, und ist nach hinten wenig verschmälert, aber auf dem Rücken etwas gewölbt und hauptsächlich durch die längeren Cilien von dieser Gruppe unterschieden; die Seitenränder sind hinter dem bogenförmigen Apikalteil gerade, die Hinterecken fast scharf rechtwinklig; der dorsale Teil ist auf der Mitte nicht niedergedrückt, aber mit einer mässig vertieften Längsfurche versehen, die vorn abgekürzt, auf beiden Seiten aber bis zu den Seitenrändern zerstreut oder undicht und ziemlich kräftig punktiert ist; der antebasale Teil ist niedergedrückt, etwas längsrunzlig. Die glänzenden Elytren sind ungleich und undicht punktiert, vorn und neben der Naht eingedrückt, längsrunzlig und kräftiger punktiert. Das Pygidium ist undicht und kräftig punktiert und mit einem breiten Quereindruck in der Basalhälfte versehen; die letzte Abdominalplatte ist hinten ganz abgerundet.

Körperlänge 10 mm. Es ist ein Weibchen (No. 111154).

Das WASMANN'sche Exemplar aus Adelaide ist anscheinend auch ein Weibchen; es unterscheidet sich aber von dem Berliner Exemplar aus Melbourne. Die Antennen sind sehr

ähnlich, aber etwas breiter; der Scapus ist ebenso. Der Prothorax ist etwas breiter. Das Pygidium hat keinen Quereindruck in der Basalhälfte; es ist einfach convex. Die letzte Abdominalplatte ist grösser, gewölbter, am Hinterrande stärker abgerundet. Leider ist das Stück mit der Sendung an den Besitzer schon wieder zurückgesandt, ich möchte es gern nochmals mit dem Berliner Exemplar vergleichen. Wahrscheinlich zeigt dieses Exemplar eine besondere Unterart an.

Ich habe noch ein drittes Exemplar von *Melbournei* gesehen; es gehört dem Dahlemer Museum; es ist ein Männchen. Seine Stirn ist etwas schmäler, die Antennen ebenfalls etwas schmäler. Der Prothorax ist äusserst ähnlich, aber etwas länger und hinten schmäler; die mittlere Längsfurche ist schwächer, reicht aber auch bis zum Hinterrande. Das Pygidium ist ganz convex, die letzte Ventralplatte des Abdomens hinten in der Mitte ausgerandet. Die Tarsen des 1. und 2. Beinpaares erscheinen nach dem Grunde zu breiter, da besonders das zweite Glied breiter ist als beim Weibchen.

Das Exemplar ist mit der Angabe „Victoria" bezettelt.

8. **Arthropterus Mastersi** MAC LEAY u. a. O. S. 153. — WESTWOOD, Thesaur. Ent. Oxoniensis, 1874, S. 78.

Peak Downs, Queensland.

---